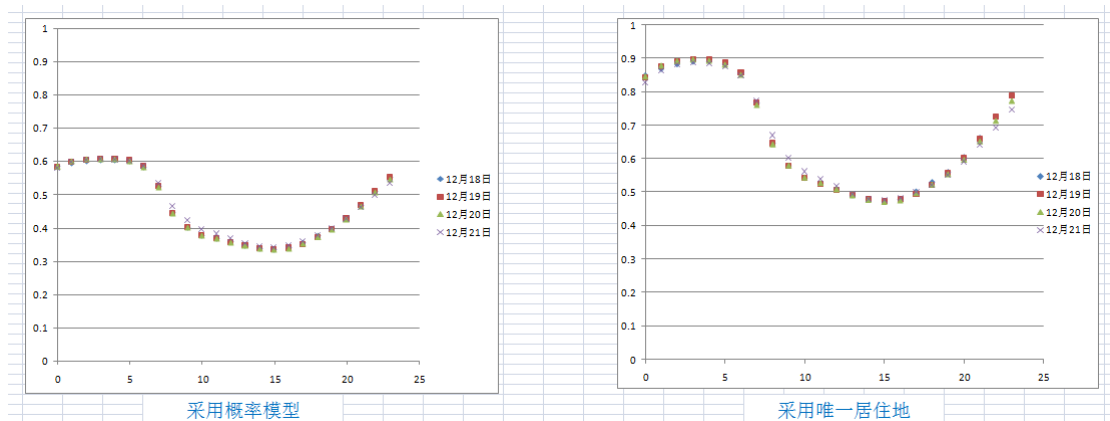


周报

本周工作主要有以下几点：

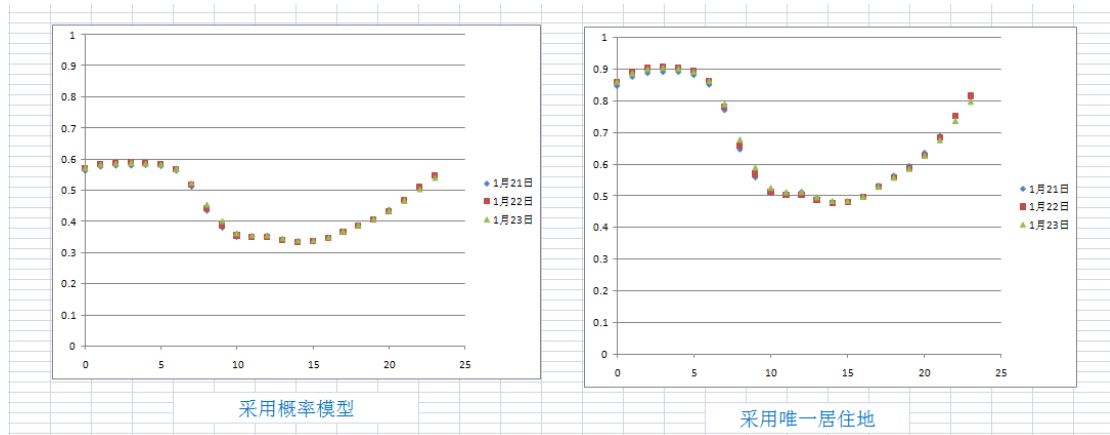
一、对之前未使用概率模型判断在家情况的代码中的错误进行了更正

1. 方法：在计算居住地概率的基础上，选取概率大于 0.6 的居住地作为唯一的居住地
2. 结果：图 1 和图 2 分别对应采用概率模型和非概率模型对湖州市用户在家情况进行统计的结果。可以看到采用唯一居住地得到的结果也很平滑，并且晚上在家的人数比例可达到 0.9 左右，而概率模型只能达到 0.6 左右。



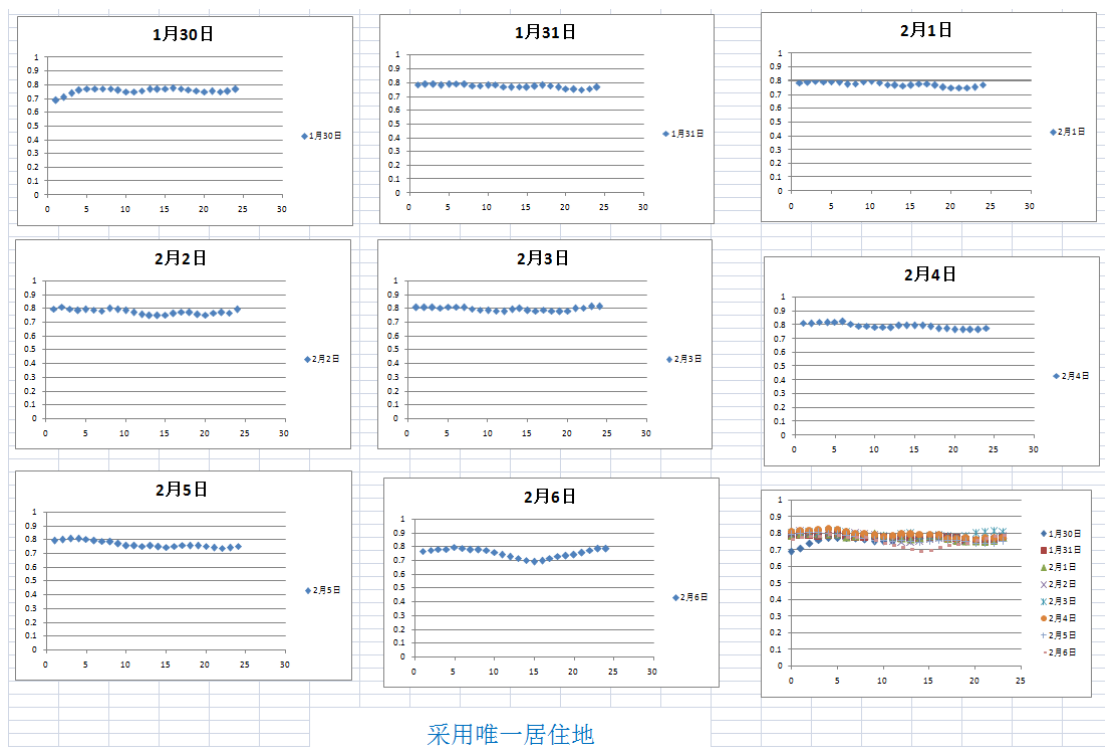
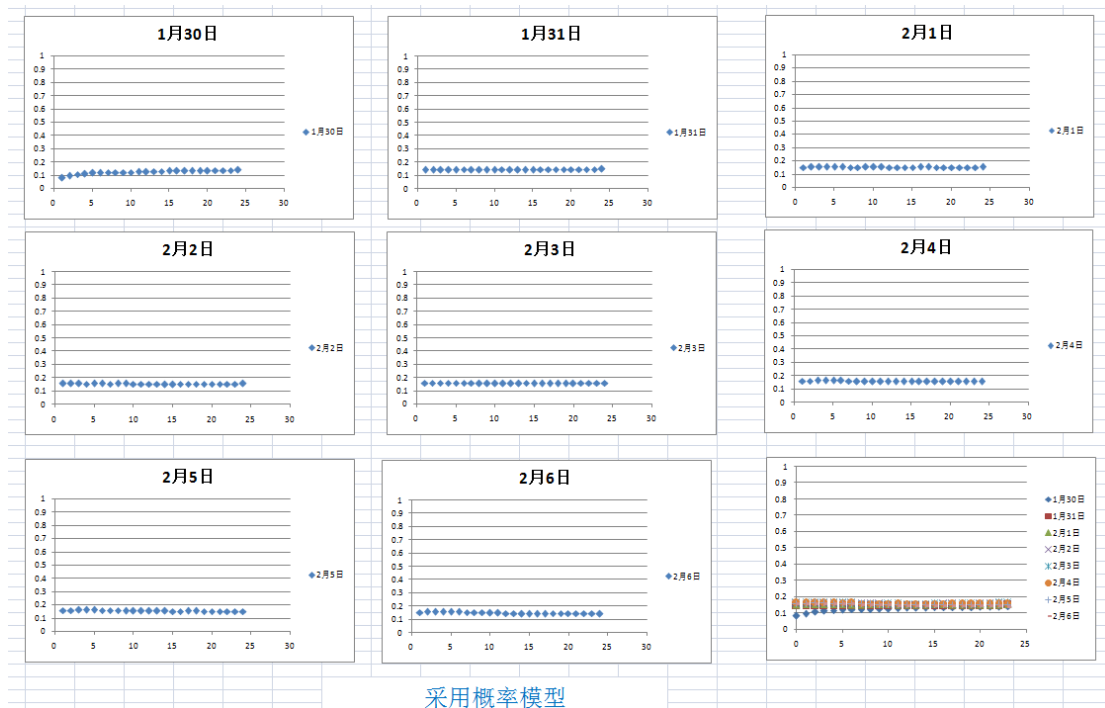
二、对温州 1 月 21 到 1 月 23 日 10w 人的轨迹数据进行了在家情况统计

1. 采用同样的方法，得到了以下的结果。可以看到，整体形状和湖州的结果很相似。



三、对温州 1 月 30 日到 2 月 6 日 800 多万人的轨迹数据进行了在家情况统计

1. 方法同上，结果如下。按照常识，该段时间是春节前后，在家人数比例理应很高。但是概率模型结果显示的结果，在家人数比例上限只有 0.2；而采用唯一居住地的结果，在家人数比例保持在 0.8 左右，是比较符合常识的。另一方面，采用唯一居住地的结果没有概率模型平滑。



四、读了两篇论文

1. Inferring Human Mobility Patterns from Anonymized Mobile Communication Usage
2. The geography of taste: analyzing cell-phone mobility and social events